

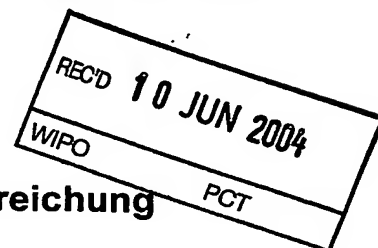
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



EPO-BERLIN
21-05-2004



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 103 25 156.1

Anmeldetag: 28. Mai 2003

Anmelder/Inhaber: Coty B.V., Haarlem/NL

Bezeichnung: Wirkstoffzubereitung mit Pflanzenextrakten
für Kosmetika

IPC: A 61 K 7/40

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 29. April 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag



PATENTANWÄLTE
FELKE & WALTER
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

Hans-Jürgen Felke
Patentanwalt
Wolf-Jürgen Walter
Patentanwalt

Normannenstraße 1-2
D-10367 Berlin
Telefon: (030) 5 59 29 76
Telefax: (030) 5 59 25 08

5

003189

10

Wirkstoffzubereitung mit Pflanzenextrakten für Kosmetika

15

Die Erfindung betrifft eine Wirkstoffzubereitung für Kosmetika, die Pflanzenextrakte enthält und besondere antiradikalische Eigenschaften hat.

20

Aus der WO 99/66881 ist eine kosmetische Wirkstoffzubereitung mit hohem Radikalschutzfaktor bekannt, die als Hauptbestandteile einen in Mikrokapseln eingeschlossenen Rindenextrakt von Quebracho blanco und einen Seidenraupenextrakt in einem Gel zusammen mit Phospholipiden enthält und einen Assoziationskomplex in dem Gel bildet. Dieser Wirkstoffkomplex kann zusätz-

25

lich weitere Bestandteile enthalten, beispielsweise Pflanzenextrakte. Bei Pflanzenextrakten wurden unter vielen anderen auch die von Kaffeebohnen und Angelikawurzel genannt. Es werden mit diesen Kombinationen Radikalschutzfaktoren von 100 bis

30 10000 erreicht und je nach Anteil der Wirkstoffzubereitung werden in der kosmetischen Zubereitung Radikalschutzfaktoren von 40-200 erreicht.

30

35

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ohne Einsatz von verkapselnden Liposomen eine einfach herstellbare Zusammensetzung zur kosmetischen Anwendung bereitzustellen, die ebenfalls einen hohen Radikalschutzfaktor zeigt, sich aber deut-

lich einfacher mit anderen kosmetischen Bestandteilen verarbeiten läßt und auch die Herstellung von Parfüms und Sprays zuläßt.

Erfindungsgemäß besteht die Wirkstoffzubereitung aus einem Gemisch von Pflanzenextrakten auf alkoholischer Basis, bestehend aus 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt grüner Kaffeebohnen, 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt von Blättern von Camellia sinensis, 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt von Pongamia pinnata und 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt der Wurzeln von Angelica archangelica und dem Rest bis 100 Gew-% aus einem einwertigen C₂-C₅-Alkohol.

Die Extrakte sind alkoholische oder wäßrig-alkoholische Extrakte; vorzugsweise sind es alkoholische Extrakte. Die Extraktionstemperaturen liegen zwischen 18 und 28 °C. Bei Pongamia pinnata wurde die Gesamtpflanze extrahiert.

Dieses Extraktgemisch kann in einem Anteil von 0,1 bis 10 Gew-%, vorzugsweise 0,1 bis 5 Gew-%, in einem Kosmetikum enthalten sein, bezogen auf das Gesamtgewicht des Kosmetikums. Es wurde gefunden, daß ein solches Wirkstoffgemisch einen unerwartet hohen Radikalschutzfaktor (RPF) von etwa 1400-2900 x 10¹⁴ Radikale pro mg zeigt, gemessen durch Bestimmung der Anzahl freier Radikale einer Lösung einer Testsubstanz (S₁) mittels Elektronenspinresonanz (ESR) im Vergleich mit dem ESR-Meßergebnis der kosmetischen Wirkstoffzubereitung nach der Beziehung

$$RPF = (RC \times RF) / PI$$

worin $RF = (S_1 - S_2) / S_1$; RC = Konzentration der Testsubstanz (Radikale/ml); PI = Konzentration der Wirkstoffzubereitung (mg/ml) (Messung gemäß WO 99/66881).

Dieser gefundene RPF ist deutlich höher als der einer Wirkstoffzubereitung in WO 99/66881, der mit 1255 angegeben wurde. Es wurde weiterhin gefunden, daß die erfindungsgemäße Wirkstoffzubereitung in einem bevorzugten Konzentrationsbereich

von 0,5 bis 2 Gew-% Anteil in einer kosmetischen Zusammensetzung zu Radikalschutzfaktoren der kosmetischen Zusammensetzung von 60 bis 80×10^{14} Radikale pro mg führt, was deutlich über den in der WO 99/66881 in den Beispielen genannten Werten von 35 bis 49×10^{14} liegt:

Die Verwendung der erfindungsgemäßen Wirkstoffzubereitung kann in W/O- oder O/W-Emulsionen, Gelen oder Gel-emulsionen erfolgen. Besonders vorteilhaft ist die Verwendung in Parfüms oder Sprays. Da die aus WO 99/66881 bekannten Wirkstoffzubereitungen stets mit einem Gel verbunden sind und darüber hinaus die Wirkstoffe in Liposomen verkapselt sind, ist es häufig sehr schwierig, derartige Formulierungen zu zerstäuben, so daß ein solcher Anwendungsbereich für diese Formulierungen mit hohen Radikalschutzfaktoren regelmäßig verschlossen bleibt. Demgegenüber ist die alkoholische Lösung der erfindungsgemäßen Wirkstoffzubereitung weniger aufwendig in der Herstellung, da die Liposomenherstellung entfällt, sie zeigt hohe Radikalschutzfaktoren und sie ist problemlos in Spray- oder Parfümanwendungen einzubringen und vom Anwender zu entnehmen.

Die erfindungsgemäße Wirkstoffzubereitung kann auch mit anderen kosmetischen Hilfs- und Wirkstoffen kombiniert und zu entsprechenden Anwendungsformen verarbeitet werden.

Zu derartigen Hilfsstoffen gehören Wasser, Konservierungsmittel, Farbstoffe, Pigmente mit färbender Wirkung, Verdickungsmittel, Duftstoffe, Alkohole, Polyole, Ester, Elektrolyte, Gelbildner, polare und unpolare Öle, Polymere, Copolymere, Emulgatoren, Stabilisatoren.

Zu den kosmetischen Wirkstoffen gehören z. B. anorganische und organische Lichtschutzmittel, weitere Radikalfänger, Feuchthaltemittel, Vitamine, Enzyme, weitere pflanzliche Wirkstoffe, Polymere, Melanin, Antioxidationsmittel, entzündungswidrige natürliche Wirkstoffe.

Die Erfindung soll nachstehend durch Beispiele näher erläutert werden. Alle Angaben erfolgen in Gewichtsprozent, sofern nichts anderes angegeben ist.

Beispiel 1 Feuchtigkeits-Hautbalsam

5 Phase A

Wasser q.s. ad. 100

Glycerin 2,0

Butylenglycol 2,0

Tetranatrium-ethylendiaminsäure 0,1

10 Konservierungsmittel 0,4

pH-Regulator 0,3

Phase B

Beheneth-25 3,3

Cetearylalkohol 2,7

15 Dicaprylcarbonat 8,5

Shea Butter 7,2

Phenoxyethanol 0,9

modifizierter Maisstärkepuder 3,0

Dimethicone 1,4

20 Simulgel® NS 3,5

Phase C

Farben 0,1

Wasser vulkanischen Ursprungs** 1,0

Peptid Palmitoyl-Gly-His-Lys 0,5

25 alkoholisches Pflanzenextraktgemisch* 0,2

Crithmum maritimum-Extrakt 0,5

hydrolysiertes Sojaprotein 1,0

Benzophenone-4 (für Farben) 0,4

30 * aus 0,2 Gew-% Kaffeebohnsamen, 0,2 Gew-% Camellia sinensis Blättern, 0,2 Gew-% Ponagamia pinnata, 0,2 Gew-% Angelikawurzel und 99,8 Gew-% Ethanol.

** mit folgenden Salzkonzentrationen:

0,01 - 0,05 mg/l Fe, 100 - 300 mg/l K, 1000-2000 mg/l Na, 80 -
35 200 mg/l Mg, 50 - 150 mg/l Ca, 50 bis 150 mg/l Si (als SiO₂),
0,01 bis 0,1 mg/l P, 0,001 - 0,005 mg/l Se, 0,01 - 0,03 mg/l

Zn.

Die Phasen A und B werden separat bei etwa 60 °C gemischt und mit der bei ca. 35 °C gemischten Phase C unter Rühren bei etwa 35 °C zusammengeführt.

Der RPF des Hautbalsams beträgt 68 ($\times 10^4$ Radikale pro mg).

Beispiel 2 Parfüm

Ethanol	q.s. ad 100
---------	-------------

alkoholisches Pflanzenextraktgemisch*	9,5
---------------------------------------	-----

Parfüm	8
--------	---

RPF = 137.

Beispiel 3 Spray

Ethanol	q.s. ad 100
---------	-------------

alkoholisches Pflanzenextraktgemisch*	5
---------------------------------------	---

Treibgas	38
----------	----

RPF = 93.

Der Spray ließ sich ausgezeichnet handhaben, zeigte eine sehr feine Tröpfchenverteilung und ergab keinerlei Probleme wie Vergleichssprays, in denen Pflanzenextrakte in Liposomen verkapselt vorlagen.

003189

5 Patentansprüche

- 0 1. Wirkstoffzubereitung mit Pflanzenextrakten für Kosmetika, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein Gemisch von Pflanzenextrakten auf alkoholischer Basis darstellt, bestehend aus 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt grüner Kaffeebohnen, 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt von Blättern von Camellia sinensis, 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt von Pongamia pinnata und 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt der Wurzeln von Angelica archangelica und dem Rest bis 100 Gew-% aus einem einwertigen C₂-C₅-Alkohol.
- 5 2. Wirkstoffzubereitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein Gemisch von Pflanzenextrakten auf alkoholischer Basis, bestehend aus 0,2 Gew-% Extrakt grüner Kaffeebohnen, 0,2 Gew-% Extrakt von Blättern von Camellia sinensis, 0,2 Gew-% Extrakt von Pongamia pinnata und 0,2 Gew-% Extrakt der Wurzeln von Angelica archangelica und 99,2 Gew-% Ethanol darstellt.
- 10 3. Wirkstoffzubereitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie in einer kosmetischen Zubereitung in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gew-% vorliegt.
- 5 4. Wirkstoffzubereitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie in einem Spray oder einem Parfüm vorliegt.
- 30 5. Wirkstoffzubereitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie frei von Liposomen ist.
- 35 6. Wirkstoffzubereitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen Radikalschutzfaktor von $1400-2900 \times 10^{14}$ Radikale pro mg hat

003189

Z U S A M M E N F A S S U N G

5

Wirkstoffzubereitung mit Pflanzenextrakten für Kosmetika

0

5

Die Erfindung betrifft eine Wirkstoffzubereitung für Kosmetika, die Pflanzenextrakte enthält und besondere antiradikalische Eigenschaften hat. Die Wirkstoffzubereitung stellt ein Gemisch von Pflanzenextrakten auf alkoholischer Basis dar, bestehend aus 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt grüner Kaffeebohnen, 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt von Blättern von Camellia sinensis, 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt von Pongamia pinnata und 0,1 bis 2 Gew-% Extrakt der Wurzeln von Angelica archangelica und dem Rest bis 100 Gew-% aus einem einwertigen C₂-C₅-Alkohol. Der Radikalschutzfaktor liegt bei 1400-2900 x 10¹⁴ Radikale pro mg.

10